Anteckningar till svenska bromsar av undersläktet *Tylostypia* End.

Av

O. RINGDAHL.

Inom släktet *Tabanus* är det särskilt arterna av undersläktet *Tylostypia* (*Therioplectes*) som kunna vara kinkiga att bestämma. Man kunde tycka, att så stora flugor som bromsar ej skulle vålla några svårigheter, men så är dock fallet med vissa arter, särskilt av *tropicus*-gruppen. De karaktärer, som sedan gammalt bruka användas vid särskiljande av arterna, äro ej fullt konstanta utan kunna till en viss grad variera, såsom pannans bredd, palpernas och antennernas form och färg, bakkroppens och behåringens färg o. s. v. Ibland kan det därför vara vanskligt att veta varthän somliga individ skola föras. Äldre exemplar få dessutom håren på kroppen avgnodda och färgen förändrad, vilket ytterligare försvårar eller omöjliggör bestämningen. Härom yttrar även Kröber: Denudierte Exemplare meist unbestimmbar. Variabilität in bezug auf Färbungs- und Behaarungsverhältnisse bei vielen Arten sehr stark.

Enär arterna av detta undersläkte svårligen kunna bestämmas efter Svensk Insektfauna och dessutom ytterligare arter blivit funna i Sverige, har jag tänkt, att en ny översikt kunde vara till gagn. I det följande har jag därför med stöd av egna samlingar uppgjort en sådan, varvid hannarna upptagits i en bestämningstabell, under det honorna omnämnas i den följande texten. Därjämte har jag framlagt vad jag känner om arternas utbredning inom landet.

Flera viktiga systematiska arbeten över *Tabanidæ* ha under senare tid utkommit, av vilka följande uppräknas här nedan.

Lundbeck: Diptera Danica, del I, 1907.

Verrall: British Flies. Vol. V, 1909.

Surcouf: Les Tabanides de France, 1924.

Kröber: Tabanidæ i Lindner: Die Fliegen der palearktischen Region, 1925.

Rivenhall Goffe: British Tabanidæ i The Transactions of the Entomological Society of the South of England, 1930.

Olsoufiev: Tabanidæ i Faune de l'URSS. (Stort verk med talrika bilder. Beskrivningar på ryska men med bestämningstabeller på tyska i slutet av boken.)

Bestämningstabell till arterna av undersläktet Tylostypia End.

Hannar.

1. Helt svart art med svarta ben och antenner, vingar något svärtade *aterrimus* Meig.
—. Ej helsvarta arter 2
2. Bakkroppsleder med breda gula bakkanter, antenner helt rödgula, tibier och tarser rödgula *tarandinus* L.
—. Annorlunda 3
3. Huvud påfallande stort *borealis* Meig. och *lapponicus* Wahlb.
—. Huvud normalt 4
4. Palpernas ändled starkare förtjockad, liksom uppblåst 5
—. Palpernas ändled mera långsträckt, ej uppblåst 9
5. Övre ögonfacetter tydligt större än de undre 6
—. Alla facetter mycket små, ej nämnvärt olikstora 7
6. Övre ögonfacetter måttligt förstorade och så småningom övergående i de undre, ögon brunhåriga *distinguendus* Verr.
—. Övre facetter starkare förstorade och gränsen till de mindre skarpare, ögon ljushåriga *solstitialis* Schin.
7. Liten art (12—13 mm), ögon låga med kort ögonsutur, som ej är stort längre än panntriangeln, 3. bakkroppsledens mittfläck vanligen en tredjedel eller mera av bakkroppens bredd, ögon med lång svartbrun behåring *luridus* Fall.
—. Större arter, vanligen över 13 mm 8
8. Notopleura svarta, hjässan med några längre svarta hår, 2. bakkroppsleden med tydlig vit pudring (sedd bakifrån), dess mittfläck med tydlig vitaktig triangel, mellantibier med ovanligt lång behåring, ej särskilt bred art *tropicus* Panz.
—. Notopleura mer eller mindre rödaktiga, inga svarta hår vid hjässan, 2. bakkroppsleden utan nämnvärd pudring, dess mittfläck ovanligt bred men utan tydligare triangel, mellantibier med vanlig behåring, bredare art *conformis* Frey.
9. Bakkroppens mittfläckar på 2, 3, och 4 lederna med tät, uppstående, tofsig behåring, hjässan med längre svarta hår *arpadi* Szil.
—. Vanligen endast 2 leden med uppstående tofsig behåring, hjässan utan längre hår 10
10. Antennernas 1. led med lång och tät behåring, palpernas ändled smal, ögonsutur kort. Ganska liten, svartglänsande art med mycket bred ryggstrimma på bakkroppen *nigricornis* Zett.
—. Antennernas 1. led med kort behåring, palpernas ändled mera oval, ögonsutur ej kort. Vanligen större och på thorax mera pudrade arter 11
11. Notopleura svarta, 3. antennleden vid basen bred med nästan rätvinkligt hörn *fulvicornis* Meig.
—. Notopleura rödaktiga, 3. antennleden vid basen smalare med mindre framträdande och mera trubbvinkligt hörn 12
12. 3. antennleden till stor del rödgul, bakkroppens mittstrimma på 2. och 3. leden ej upptagande tredjedelen av ledens bredd *montanus* Meig.
—. 3. antennleden endast vid basen obetydligt rödaktig, mittstrimma mer än en tredjedel av bakkroppens bredd *flaviceps* Zett.

Kort karakteristik av honorna jämte utbredningsuppgifter.

1. *tarandinus* L. Renbromsen kan ej förväxlas med någon annan art. Den igenkännes lätt på de breda guldgula bakkroppsbanden, de helt rödgula antennerna, de rödgula tibierna och tarserna och de starkt gulfärgade vingarna.

Artens förekomst är ej beroende av renen, enär den synes vara utbredd från Lappland ned till Skånes skogsbygd (Ent. Tidskr. 1917, s. 304). Huruvida den går ned på slättbygden är mig ej känt. I Danmark är den ej funnen. Hannen, som är sällsynt, har påträffats av min son nära sjön Bolmen i Småland, d. 14 juni 1937.

2. *aterrimus* Meig. Även detta är en utan närmare undersökning lätt igenkännlig art. Honan är helt svartgrå med guld- eller messingfärgade hårband på bakkroppslederna. Allmän i fjälltrakterna är den utbredd ända till norra Skåne (enl. Svensk Insektfauna), där jag dock ännu ej fått se den. Är ej funnen i Danmark.

3. *lapponicus* Wahlb. Den minsta av *Tylostypiaarterna* är ej heller svår att igenkänna, åtminstone i honkönet. Något ♂-ex. med säkerhet tillhörande denna art har jag hittills ej påträffat. Bakkroppen hos ♀ är helt svartgrå, utan eller med obetydlig röd fläck på sidorna av 2. leden, ledernas bakkanter ganska brett blåaktigt gråvita, 2 och 3 lederna med gråa trekantiga fläckar, ben till största delen svarta, endast framtibier vid basen och mellantibier ± gulaktiga, palper smala.

Liksom föreg. arter är den utbredd från Lappland till Skåne, där jag påträffat den i norra delen av landskapet. Från Danmark är den ej känd.

4. *borealis* Meig. Påminner rätt mycket om den föreg., med vilken den väl är nära besläktad. Bakkroppslederna äro även här brett gråvitkantade, men det röda har större utbredning och de grå sidofläckarna saknas, mellan- och baktibier till största delen gula, palperna som hos *lapponicus* smala men pannan bredare. Arten något större. På det ovanligt stora huvudet skiljes hannen från övriga arter. Ett påfallande stort huvud skall även hannen till *lapponicus* ha, men enligt bestämningstab. i Sv. Insektf. skall denna art ha svarta baktibier.

Förekommer såväl i norra Lappland (Abisko) som i norra Skåne och kan väl därför antagas ha en stor utbredning. Såväl i Jämtlands fjälltrakter som på myrmarker i Småland har jag påträffat den allmänt. I Sv. Insektf. uppgives om utbredningen Sk—Ög, men det torde därför ej vara någon sydlig art. Den är ej funnen i Danmark.

5. *nigricornis* Zett. Honan igenkännes på den breda pannan, vars höjd är ca. 3 ggr bredden, pannknöl stor och kvadratisk, antenner nästan helt svarta, 3. leden smal vid basen med knappt märkbart hörn, notopleura svarta, bakkropp vanligen utan rött, svart med 3 rader trekantiga, grå, vithåriga fläckar, eller om man så vill grå med

brett svart mittband och svarta trekantiga sidofläckar, buk helt mörkgrå.

Hannen liknar *luridus*-hannen, är liksom denne svartglänsande och har en ganska kort ögonsutur. Men palpernas ändled är smalare, ej uppblåst, ögonhåren kortare och 3. antennleden vid basen smalare.

Förekommer ej sällsynt i fjälltrakterna i Lappland, Jämtland och Härjedalen.

6. *luridus* Fall. Igenkännes i ♀-könet lätt på den svartglänsande panntriangeln, panna låg och bred, bakkropp glänsande, den svarta ryggstrimman på lederna 2 och 3 mer än $^1/_3$ av bakkroppens bredd, notopleura vanligen något rödaktiga, palper korta och starkt förtjockade. Hör till de mindre arterna, längd min. 11 mm, max. 16 mm, normalt c:a 14 mm.

Utbredd från Skåne till Lappland. Ej ovanlig i Skåne men allmännare norrut. Troligen den tidigast på försommaren uppträdande *Tylostypian*, s. Sv: $^{21}/_5$—$^{11}/_7$.

7. *conformis* Frey. Oftast har denna art en delvis avriven och något glänsande panntriangel, men i min samling finns också ex. som otvetydigt måste anses tillhöra denna art, och som ha helt pudrad sådan, en sak, som även omnämnes av Frey. Palper liksom hos den föreg. starkt förtjockade, 3. antennleden vid basen mycket utvidgad med starkt framspringande hörn, dess bashalva vanligen röd, spetshalvan svart, panna c:a $3^1/_2$—4 ggr så hög som nedtill bred, notopleura ± rödaktiga, bakkropp rödgul på sidorna av lederna 1—3, ryggstrimma bred. Stor och kraftig art, l. c:a 16—17 mm.

Typiska ex. har jag funnit i Jämtland vid Vallbo (reg. sylv.) i Härjedalen på Hamrafjället (reg. alp.), juli. Ex., som ej gärna kunna tillhöra någon annan art har jag tagit i Småland vid Sandreda och i Skåne vid Skäralid $^{13}/_6$.

8. *tropicus* Panz. Är liksom de tre föreg. arterna av en renare svart grundfärg än efterföljande, där det svarta har en något brunaktig ton. Palper ganska starkt förtjockade, 3. antennleden vid basen starkt utvidgad och med tydligt, rektangulärt hörn, panna smal, c:a 4—5 ggr så hög som bredden nedtill, notopleura i regel svarta, bakkropp på sidorna av 1—3 lederna rödgul, ryggstrimma c:a $^1/_3$ av bakkroppens bredd, 2. bakkroppsleden starkt vitpudrad på det röda. Baktibier i spetsen brunakt. Hos var. *bisignatus* Jaenn. saknas stundom det rödgula helt, och bakkroppen, även buksidan, är nästan helt svart. Arten är av medelstorlek, c:a 15—17 mm.

Arten hör till de vanligaste i Skåne, där den uppträder från slutet av maj (Skäralid $^{27}/_5$) till mitten av juli. Dessutom är den av förf. funnen på Gotland. Hur långt norrut den går känner jag ej. Den saknas sålunda i mina samlingar från Lapplands och Jämtlands fjälltrakter och sannolikt har arten en mera sydlig utbredning än de föregående. Den nämnda varieteten har jag från Åsljunga.

9. *montanus* Meig. Denna och de närmast följande äro varandra mycket lika, och vissa individer tyckas ibland vara omöjliga att komma till rätta med. Pannan är måttligt bred, c:a 4 ggr så hög som nedtill bred med ganska stor pannvalk, som upptill är avrundad, palpernas ändled endast svagare förtjockad vid basen, antennernas basleder utan längre hår, 3. leden vid basen svagare utvidgad med trubbvinkligt hörn mer eller mindre rödaktig i bashalvan, notopleura rödaktiga, lederna 1—4 på bakkroppens sidor rödgula, mittbandet mindre än $^1/_3$ av bakkroppens bredd, längd c:a 14—17 mm.

Arten är vanlig i södra Sverige. Från fjälltrakterna finns i samlingen ett rätt typiskt ex. från Gäddede. Eljest är det *flaviceps*, som här ersätter den. Slutet av maj (Hälsingborg $^{24}/_5$)—mitten av juli.

10. *flaviceps* Zett. Det är möjligt, att här endast föreligger en varietet, en melanistisk form av *montanus*, analogt med vad förhållandet är beträffande *bisignatus* och *tropicus*. Den kallas också av Olsoufiev för *montanus* f. *obscura*. Bakkroppen är av brungrå eller musgrå färg och det rödgula saknas eller finns som små sidofläckar på 1—3 lederna, 3. antennleden stundom helt svart. Ex. med helt svarta notopleura äro vanliga.

Denna form är mycket vanlig i norr. Särskilt på myrmarker i Jämtland har jag träffat den mycket allmänt, likaså i Lappland. Den finns även längre söderut och fullt typiska ex. har jag från norra Skåne.

11. *fulvicornis* Meig. Denna *montanus* närstående form har 3. antennleden helt rödgul och något mera vidgad vid basen och med rät- eller spetsvinkligt hörn. Alla mina ex. ha svarta notopleura.

Såväl hannar som honor voro ej sällsynta vid Undersåker i Jämtland. Dessutom fann jag den vid Vallbo, Enafors och Skalstugan samt i Tänndalen i Härjedalen. Även i Småland vid Sandreda och på Söderåsen i Skåne har jag funnit den. Enligt Olsoufiev är det denna art, som i Diptera Danica av Lundbeck kallas för *montanus*. Den är ej förut omtalad från Sverige.

12. *solstitialis* Schin. Typiska ex. ha en mycket smal panna, som är minst 5 ggr så hög som nedtill bred, nedre pannvalken liten och högre än bred, antenner som hos *fulvicornis* men basleden har långa hår, palper tydligt förtjockade, notopleura $\pm$ rödaktiga, bakkropp med rödgula sidofläckar på de 3 första lederna, ryggstrimma ungefär $^1/_3$ av bakkroppens bredd eller något smalare. Storlek som *montanus*.

Förekommer troligen ej sällsynt i s. Sverige. I Skåne har jag funnit den på åtskilliga lokaler, såsom Hälsingborg, Hallands Väderö, Skäralid, Fagerhult och Arkelstorp samt dessutom på Gotland och Fårön. Sannolikt en art med sydlig utbredning, juni, juli.

13. *distinguendus* Verr. Mycket lik *solstitialis*, men den rödgula färgen på bakkroppen har större utbredning såväl inåt, varigenom mittbandet blir smalare, som mot spetsen, där den som en fläck synes på 4. segmentet, de svarta håren på 2. ledens sidor mindre talrika.

Den har påträffats av förf. i Skåne vid Åsljunga och Skäralid, i s. Småland vid Markaryd och på Gotland vid Östergarn. Tydligen en art med sydlig utbredning, juni, juli.

Enl. Olsoufiev är *Mühlfeldi* hos Lundbeck identisk med denna art.

14. *arpadi* Szil. Hannen igenkännes på den tofsiga behåringen på bakkroppens mittstrimma. Hos bägge könen är palpernas ändled tunn och lång, ej förtjockad. Stor kraftig art, c:a 17 mm. Antenner vanligen nästan helt rödgula, 3. leden starkt vidgad vid basen och med kraftigt framspringande rätvinkligt hörn, notopleura vanligen svarta, bakkropp brett rödgul på sidan av de tre första lederna, stundom med fläck även på 4., panna ungefär som hos *montanus* och *fulvicornis*.

Hannar har jag funnit i Skåne vid Åsljunga och Fagerhult samt i Jämtland vid Vallbo. Honor som med stor sannolikhet höra hit på samma lokaler samt vid Timsfors och Unnaryd i Småland.

Anm. Arten, som ej förut är funnen i vårt land, har jag bestämt efter Olsoufievs arbete. Då den åtminstone i hankönet är tydligt skild från övriga svenska arter, får väl bestämningen anses som säker, då ingen annan av de i detta verk behandlade arterna kunde ifrågakomma. Den har en östlig utbredning (sibirisk art) och är även känd från Finland.
